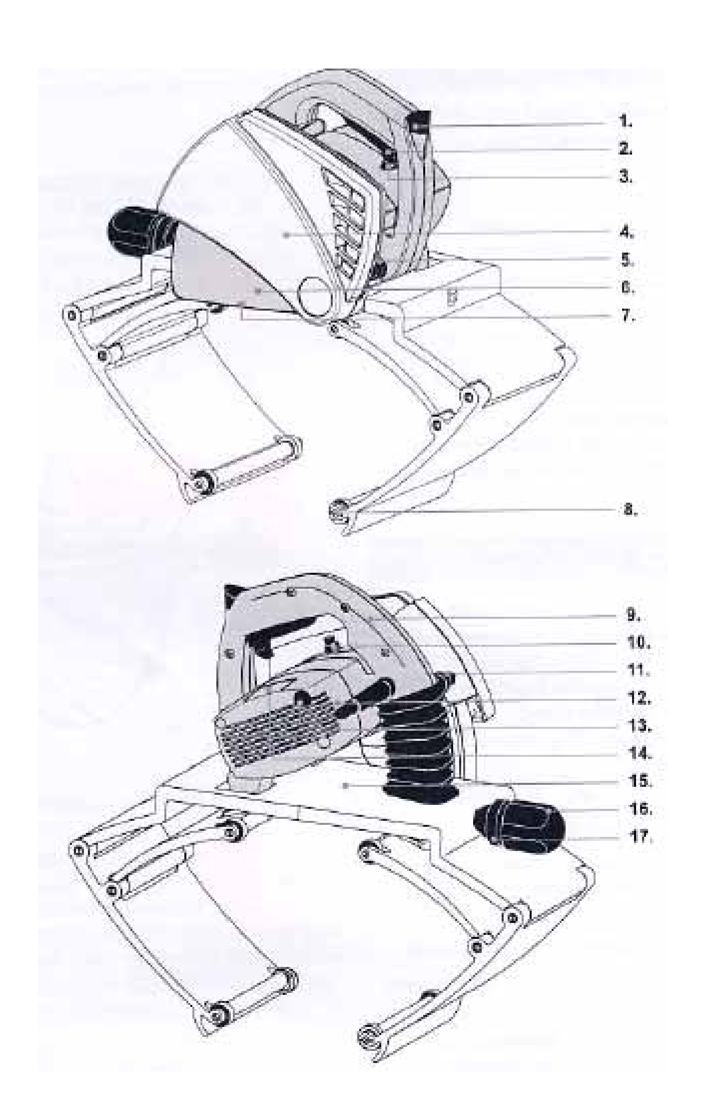
图 A



1/ 解锁键
2/ 电源开关
3/ 电源开关锁定杆
4/ 刀片护罩
5/ 刀片护罩指型螺钉
6/ 移动护套
7/ 移动刀片护罩边缘
8/ 制动轮
9/ 调节轮
10/ 轴锁键
11/ 刀片护罩指型螺钉
12/ 电机装置
13/ 过载保护
14/ 铭牌
15/ 夹具
16/ 机具调整手柄
17/ 夹具安全阀

目录

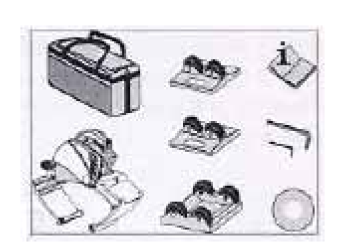
使用说明

1. 操作、安全和服务说明

使用本产品前，请仔细阅读操作、安全和服务说明。将产品说明书放在管锯使用者触手可及的地方。除本说明之外，还应遵循官方文件，健康和安全规定。 PIPECUT 360 PRO 仅供专业人员使用。

2. 套件内容

管锯箱
PIPECUT 360 PRO
硬金属材料刀片，140 x 62 / Z 46 (已装于机器上)，切割把手和支架 (2)
内六方扳手 2×(5mm 和 2mm)
操作说明



3. 技术数据

电压: 230V / 50Hz
功率: 1000W
空载转速: 4000 rpm
间歇操作: S3 25%
刀片直径: 140 (155mm)
刀片固定孔径: 62mm
重量: 14.3 kg
适用范围: 75-360 mm
管壁最大壁厚: 钢管 8 mm
塑料管: 12 mm

除了关于打开刀片护罩的要求之处，PIPECUT 360 PRO 按照 EU 的 EN50114-1 标准以及 NE50114-2-5 标准制造。

切割钢管的声压，按照 EN-50114 标准的测量值为 95.5dB(A)。

切割不同管材时，声音也不一样，有时超过 85dB（A）声级。

始终要使用护耳保护你的耳朵!

ROTHENBERGER

振动级: 1.1 m/s2 。根据 EN 50144 加权加速度值不超过 2.5 m/s2 。

电安全
电机被设计只用于指定的电压。在 10 分钟的时间段内，它可间歇加载 2.5 分钟 (S3 25 %) 。时时要检查供电电压和铭牌上标示一致。精确 220u 管锯是按照 EN 50144-1 的要求双重绝缘。

4. 安全说明

为了预防电击、受伤和发生火警的危险，应当遵循以下基本安全指示。

使用护耳
切割不同管材时，声音也不一样，有时超过 85dB (A) 声级。始终要使用护耳器保护你的耳朵。

使用安全护目镜
始终要使用安全护目镜，以防止使用管锯时被飞出颗粒伤害到眼睛。

使用安全手套
始终用安全手套，因切管边缘尖锐可造成削伤。

保持工作区的整洁
凌乱的工作区，有危险性并可能导致事故。

注意你的工作地点
不要使管锯受到雨淋，绝对不要在淋湿的区域使用，不要使管锯接近可燃液体或气体，假如管锯确实受到雨淋或其他方式受潮，应请授权维修代理商进行维修。

保护自己免于电击
避免与导电性物体接触，如管道系统、供暖散热器、炊具、洗衣机和冰箱。

使管锯远离儿童
让孩子远离管锯及其延长电缆。子女未满 16 周岁的必须受到监管。

正确储存管锯
将管锯和电机放在直立位置。当不使用管锯时，把其放在干燥的地方。确保贮存地点加锁及放在儿童难以够到的高度。

切勿使管锯超负荷
使用过大的切削力或过高的切管速度可以使机器超负荷。总是这样安排锯管，当切穿管道时，机器不能接近锯缝以及夹具不能接近锯片，当机器按照设计的使用方式工作时，能做到最好和最安全。

穿着适当
使用管锯时，不要穿过于松散或带装饰的衣服，因衣服可能被机器的运动部件挂住。户外工作时，使用橡胶手套和防滑鞋。如果是长头发，使用发网 。

确保你的工作环境是安全的
确保周边没有其他人在你附近工作，而且周边没有因你的工作而受到损伤的物体。

不要破坏电缆
不要通过拉电缆来拉管锯。不要用拉电缆的方式拔下插头。保护电缆远离热源、油和锋利边缘。

正确扣紧管锯
始终确保夹具牢固地扣紧到要进行锯切的管材上。

不要弯腰工作
使用管锯时，站立保持稳固。

妥善保管好管锯
保持管锯清洁且只能使用锐利的刀片。始终按照维修说明和更换刀片说明。定期检查电缆的状况，必要时由有资格的电工进行更换。定期检查使用的延长电缆的状况，如果必须可更换。保持管锯柄的干燥、并清洁油和油脂。

从插座拔下插头
不使用管锯、更换刀片或进行维修时，断掉电源，从插座中拔下插头。去除刀片护罩前也要拔下插头。

避免非故意启动
在管锯和电源连接时，不要将手指放在电源开关处携带管锯。插头插入插座时，要先检查电源开关处于关闭位置，电机在直立的位置。

延长外部电缆

当您在户外工作时，务必使用一个获经批准的户外使用和制造的延长的电缆。

警惕

专注于你的工作。使用常识。当你感到疲劳或昏昏欲睡时，不要使用管锯。当受到酒精或药物的影响时，千万不要使用管锯。

使用合适的工具

切勿将低功率的工具或配件用于需要高功率工具的工作中。管锯不得用于规定以外的目的。

移除锁键

确保锁键已被移除后再启动管锯。

附件

只得使用制造商推荐的附加附件和设备，使用其他制造商的附件会引发事故。

检查受损部分

使用管锯前，请检查：所有部件处在良好状态，正确的安装，所有运动部件能正常地作业。务必检查刀片护罩附件。同时，检查可能影响运作一切部件处于良好状态。如果电源开关不能正常运作或者如果电缆损坏，则千万不要使用管锯。受损的部分须在经授权维修代理商修理或更换一个新的部件。

在核准的维修代理商进行机器维修

零售商会给您一份授权维修代理商的名单，为了安全起见，只有授权维修代理商才可以维修或更换机器的电器部件。

不要锯切带有石棉的管材

石棉被认为是致癌物质

检查刀片

只使用在良好状态下的刀片，刀片要适宜于所要进行锯切的材料，尺寸和锯切速度。

不要把管锯带到室外被雨淋。不要在潮湿条件下使用。

5. 规定的用途和局限性

PIPECUT 360 PRO 规定在安装工地用作管道安装工具。

PIPECUT 360 PRO 只能用来锯切圆管材，直径为 75 至 360mm，最大壁厚为 8mm 的钢和 12mm 的塑胶。

PIPECUT 360 PRO 只能用来锯切一切正常的管道材料，如钢、不锈钢、铸铁、铜、铝和塑料。PIPECUT 360 PRO 管锯为短期、间歇性的使用。机器可在 10 分钟的时间内工作 2.5 分钟(S3 25%)。PIPECUT 360 PRO 不得用于工业生产。

管锯千万不能在下列情况下使用，如果：

- 被锯切管材内有水或其他液体，爆炸性气体或有毒化学品。
- 电源开关有故障。
- 电力电缆有故障。
- 刀片弯曲。
- 刀片发钝或条件不佳。
- 塑胶部件破裂或有零件缺失。
- 夹具不能妥善围绕管道固紧或扭曲。
- 刀片后卫盖或移动刀片护罩已被破坏或从机身拆除。
- 锁扣机构无法正常工作(解锁键) 。
- 管锯潮湿。

当使用管锯时，必须考虑如下因素：

- 确保需锯切的管材为空。
- 确保刀片是否安装正确。
- 确保刀片的直径和厚度适合管锯，且刀片是适合机器的转速范围。
- 千万不要用侧向力来停止刀片，让刀片自由停止。
- 检查刀片护罩附件。
- 使用管锯时勿使用过大的力。
- 当管锯附在管材上时，千万不要用管锯提升管材。
- 避免电机过载。
- 始终要遵循安全和操作说明和现行条例。

6. 操作说明



图 B

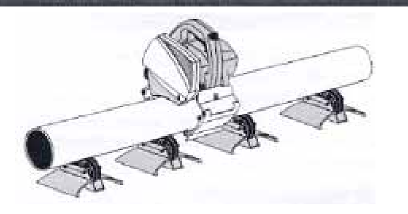
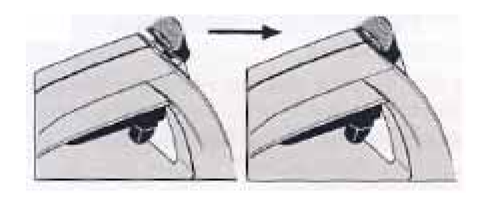


图 G



操作工具前

- 确保电机在竖直位置。可以看到UNLOCK(解锁)键的黄色标志。
- 确保刀片正确安装、状态良好并适宜于对所要锯切的材料。
- 确保导向轮转动。
- 确保支承轮转动。
- 检查刀片护罩是否工作。
- 确保管材内为空。
- 锯切完塑料管材后 (形成充静电的长条)，打开刀片护罩，仔细清洁下刀片护罩和整个管锯。

连接主供电系统

确保主电压和铭牌上的一致(图 A/14)。检查过后，连接管锯到电力输出处。

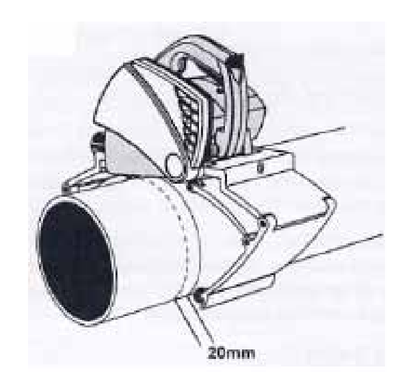
精确设定锯切点

当在所要锯切管材上标志切割点时，要从要求的尺寸中扣除20mm，(简便易记的规则，切削位置需要-20mm的测量值) (图C)

在支架上设置管材

锯切管材时使用该支架系统。这将确保工作的安全和最佳的结果。在平整的地下工作。将管道放在锯切支承上，使锯切点在锯切支承锯轮之间。

图 C



要确定所有支承上的滚轮要和管材接触 (如果需要可做出调整，例如垫木块) (图 B) 。

当锯切短的管材时 (25cm 或更少)，安装支架，使切削点在支承以外 (图 D)。如果需要，用左腿支撑管材。管道进行切割时妥善安排，能防止在管切断时刀片受干扰。

图 D

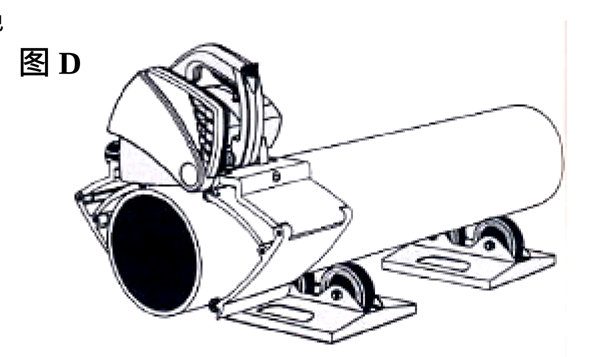
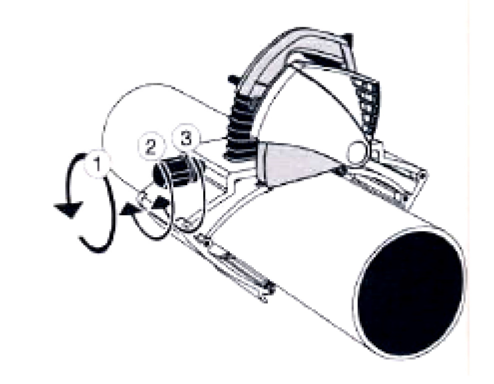


图 E

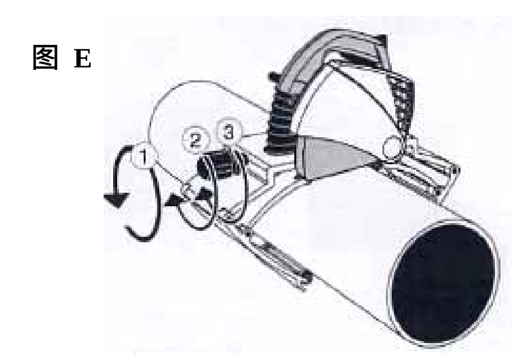


将管锯安装在管上

通过旋转管锯后方的调整手柄 (图 E/1)，充分打开管锯的夹具达到管材的直径。

将管锯固定在管材的顶部，使下刀片护罩的边缘在切割标记处。通过旋转夹具调整手柄扣紧管锯，直至管锯牢固的安装在待切割的管材上(图 E/2)。旋转夹具(图 E/3)安全装置，将机构锁紧。保持管材就位，确保管锯朝管材给进的方向自由移。为安全起见，确保管锯向管锯的左方。管锯现已安装完毕，准备切割。

图 E

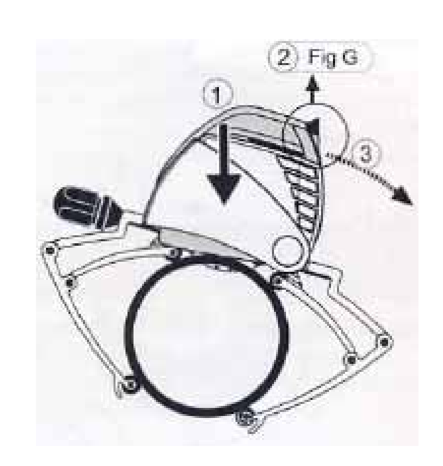


刺穿管壁

右手紧紧抓牢夹具，左脚踩在管材上，距管锯约 50cm 处。旋转锯使其稍稍向前靠住(图 H) 。当启动电机时，首先释放电源开锁定杆(图 F/1)，并把电源开关全部按下(图 F/2) 。



图 H

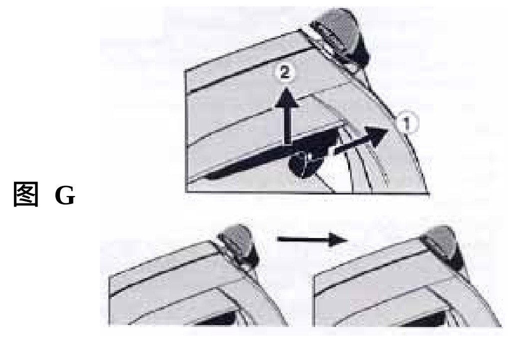


等刀片达到全速运进行时再开始切割。操作管锯手柄，向下缓慢、均匀刺穿管壁，直至刀片切穿透过管道壁 (在此阶段管道绝不能旋转)且电机要锁定在锯切位置(图 H/1) 。

在刺穿管壁的运行中，看解锁按钮。当解锁按钮被锁定，即黄色标志消失(图 G) ，管锯锁定在锯切位置，就可以安全地围绕管材开始锯切。

图 F

图 G



绕管锯切

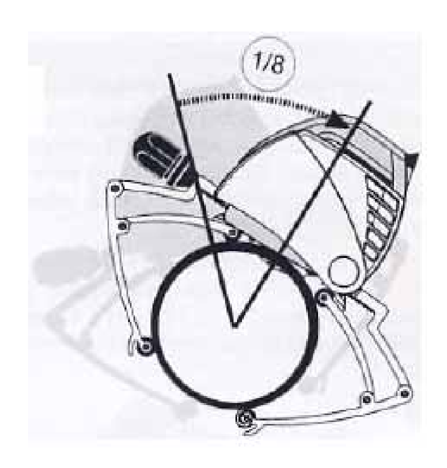
向前进给管锯开始锯切，用左脚固定管材 (图 H/3)。之后释放管 (从管材上移开左脚)，并向后转动管锯，管道也同样向后旋转 (图 J)，管道也同样向后旋转(图 J) 。

图 J



开始一个新的进给动作，进给不断向前管周长的约 1 / 6。重复、直到管被切断 (图 K)。

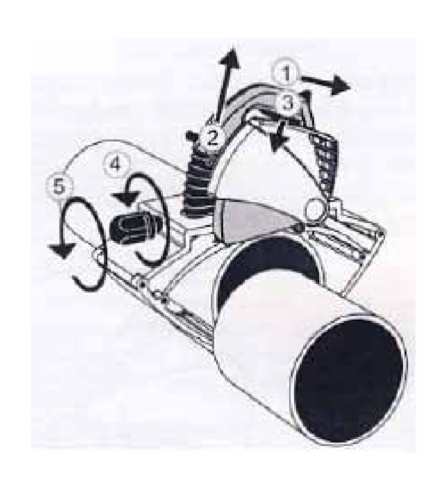
图 K



根据所切材料和壁厚度选择锯切速度。过高的速度可损害刀片，使管锯超负荷，锯割的效果也会很差。

当管被切断后，把解锁键前推直至看到黄色标志，将锁定释放(图 L/1)。现在提高电机组到起始位置(图 L/1) 。释放电源开关(图 L/1)，当叶片停止了，打开夹持器安全设置(图 L/1)。通过松动夹具调整手柄使管锯从管道上脱离(图 L/5)。确保将移动的下刀片护罩降低到安全位置。

图 L



在进行穿刺或切割管时，如有不正常的声音或振动等问题，在锯断之前要停止锯割，向前推 UNLOCK(解锁)键，直到解锁键释放，并抬起电机。一旦故障清除了，可重新开始锯割。

当电机被锁在锯割位置或锯齿与待锯管接触时，永远不要启动电机。

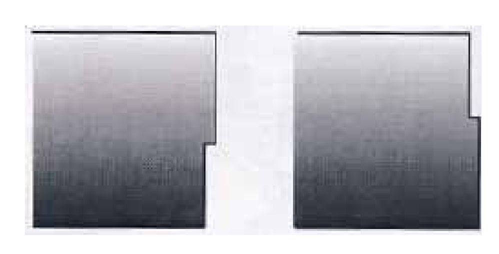
过载保护

管锯配备了过载保护装置。当刀片发钝或转速过高时，过载保护会自动切断电源。推动载保护开关 (图 A?15)恢复电力。

切割直线度和控制轮

切割受很多因素影响，例如：管道的大小、材料、壁厚、焊缝、刀片的状况，进给速度，操作者的经验等。基于这个原因，结果可能会有多种情况，且切割可能转而左或右 (切割的起始点和结束点失调)(图 M) 。管锯夹具有一个可调轮(图 A/9) ，用于进一步提高切割质量和减少偏离。

图 M

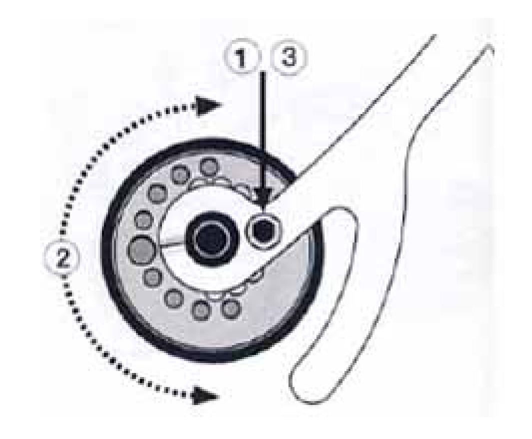


该调整仅适用于现行管道的大小和材料，因刀片磨损，锯轮必须重新调整。

锯轮可在 9 个位置作调整，中间位置和左、右各 4 级。调整方向盘，松开锁紧螺钉(图 N/1) ，并把锯轮中心顺时针或逆时针方向旋转至期望的位置(图 N/2)，再次锁定锯轮(图 N/3) 。若刀片失控偏向右，顺时针方向调整锯轮中心。如果偏向左，则逆时针方向调整。

级的数目在很大程度上依赖于实际偏心。请记住要定期润滑调节轮。

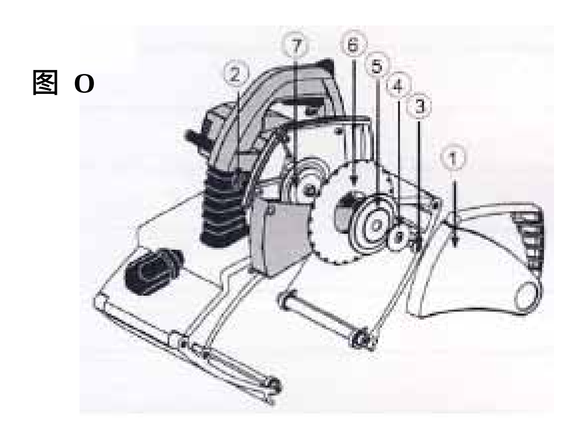
图 N



7. 安装和改换锯片

从插座拔下电源插头。检查电机已锁入锁定上部位置。

图 O



通过打开两个手指螺钉(图 O / 2)去除刀片保护(图 O / 1)。按下主轴锁按钮，同时手动旋转刀片，直到主轴-锁定键约 7 mm  距离。(图 A/11) 现在避免旋转叶片。用刀片钥匙打开刀片联结螺栓。去除固紧螺栓(图 O/ 3)，垫圈(图 O / 4) ，刀片法兰盘(图 O/ 5) 和刀片(图 O/6) 。

安装新刀片前，检查这两个刀片法兰盘是否清洁。在法兰盘(图 O / 7)上安装一个新的或磨锐的刀片。以使得标记一侧的叶片向外，叶片箭头与刀片壳内侧标记的旋转方向正相同。

确保新的刀片安在法兰盘后部底部，把叶片法兰盘、垫圈和固紧螺栓安装回位。按下主轴锁定键并拧紧刀片固紧螺栓。把刀片保护套回位并拧紧手指螺栓。把刀片护罩返回到位并拧紧手指螺栓。

8. 维修和服务说明

从插座拔下电源插头，对管锯进行维护、清洁。所有对管锯电器元件的维修作业必须在授权维修代理商进行。

刀片

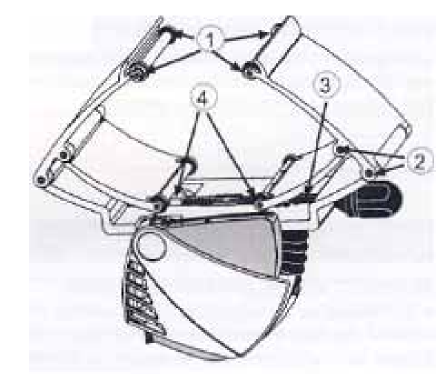
检查刀片的状况。用新的刀片取代弯曲的，钝的或者损坏了的叶片。用钝的刀片可使管锯电机超负载。当发现刀片发钝了，不宜再继续使用，因刀片变得严重损毁，已无磨锐的价值。

足够好状况的刀片，可以由专业锐化公司至少可磨锐几次。只使用 Pipecut 刀片。

夹具

定期使用压缩的空气清洁夹具。润滑夹具的轮轴(图 p /1)及其关节(图 p / 2) ，同时清洁和润滑夹具的梯形螺钉(图 p / 3)和它上面的两个蜗杆螺丝(图 p /4)。

图 P



刀片护罩

每用管锯锯完塑料管材，然后打算开始锯金属管时，需清洁刀片护罩内部。

来自锯金属的热粒子会烧焦的塑料粒子，它可能释放有毒烟雾。使清理刀片护罩成为常规，并特别注意保持动刀片护罩运动避免受阻。定期润滑活动刀片护罩的轴。

电机

保持电机冷却系统通风口的清洁。

塑胶零件

用软布清洗塑胶零件。只用温和的洗涤剂。

不使用有机溶剂或其他强烈的洗涤剂，因为它们可能会损害塑胶零件和油漆表面。

电缆

定期检查电缆的情况。一个有质量问题的电缆应始终在授权维修代理商替换。

正确使用和定期维修清理将能够确保管锯的连续运作。

9. 环境



分类收集。这种产品绝不能与正常的家居废物一同处置。

当您的 PIPECUT 360 PRO 报废后,不要将其与正常的家居废物一同处置。这个产品必须分开回收。

分类回收使用过的产品及包装，方便材料的回收和再生。再利用的回收材料，有助于防止环境污染。根据当地法规，可能将家用电器交付市政垃圾寄存处或在购买新产品时交给经销商。

10. 担保

如果自购买之日起 24 个月内 PIPECUT 360 PRO 锯由于材料或制造故障而不能使用，我们将用新的更换受损的部件或供应完全新的或工厂翻新的管锯以取代损坏产品。

符合以下情况，担保才有效：

保证卡或有日期的购买收据退给制造商或零售商。

管锯未被误用。

没有尝试由非专业人士维修。

管锯按照本操作、安全和服务的指示使用。

该保证不适用于刀片或过载保护。